

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Lutz Bellmann, Friedrich Buttler

Lohnstrukturflexibilität – Theorie und Empirie der
Transaktionskosten und Effizienzlöhne

22. Jg./1989

2

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin
Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin,
Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB),
90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de; (09 11) 1 79 30 16,
E-Mail: gerd.peters@iab.de; (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de; Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0;
Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30.
Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309.
ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Lohnstrukturflexibilität – Theorie und Empirie der Transaktionskosten und Effizienzlöhne

Lutz Bellmann, Friedrich Buttlar*)

Nachdem wegen der zurückhaltenden Lohnabschlüsse der Tarifparteien in den vergangenen Jahren neuerdings weniger die Entwicklung des Lohnniveaus als der Lohnstruktur diskutiert wird, gewinnen arbeitsmarkttheoretische und empirische Untersuchungen des Zusammenhangs zwischen sektoraler, regionaler und qualifikatorischer Lohnstruktur einerseits, gesamtwirtschaftlicher Beschäftigungsentwicklung und Strukturwandel der Beschäftigung andererseits an Bedeutung. In der Diskussion über Deregulierung der Arbeitsmärkte haben die Tarifparteien im Ergebnis übereinstimmend ablehnend zu „Öffnungsklauseln“ Stellung genommen.

Anhand eines einfachen Modells zweier Teilarbeitsmärkte wird die theoretische Position der Anhänger des Konzepts der Lohnstrukturflexibilität, darunter u. a. des Sachverständigenrats, verdeutlicht.

Danach werden Argumente der neueren Arbeitsmarkttheorie dargestellt, die auch ein Interesse der Betriebe an kurzfristig unveränderten Lohnstrukturen begründen und damit eine Gegenposition zum Lohnstrukturflexibilitätskonzept einnehmen. Hierzu werden Grundmodelle der Transaktionskostenanalyse und der Effizienzlohntheorie entwickelt. Sie legen nahe, daß Anpassungen der Beschäftigten- und Lohnstruktur über die Neueinstellungen vorgenommen werden. Mittel- und langfristige Anpassungen der Lohnstruktur an sektorale, regionale und qualifikatorische Änderungen der Marktlage durch Tarifvereinbarungen bleiben dadurch nicht ausgeschlossen.

Im empirischen Teil werden erste Ergebnisse zu der Frage vorgelegt, ob mittel- und langfristig eine Anpassung der Lohnstruktur unter Wahrung der Einkommenserwartungen der bisher Beschäftigten durch Anpassung der Einkommen von Berufsanfängern erfolgen kann. Datengrundlage sind hierbei Mikrozensus und die Arbeitslosen- und Beschäftigtenstatistik. Die Auswertung der Beschäftigtenstatistik eröffnet in Zukunft zunehmend Antwortmöglichkeiten.

Gliederung

1. Einleitung
2. Das Konzept der Lohnstrukturflexibilität
3. Arbeitsmarktpolitische Begründung rigider Lohnstrukturen
 - 3.1 Transaktionskostentheorie
 - 3.2 Effizienzlohntheorie
4. Empirische Befunde
 - 4.1 Überblick
 - 4.2 Qualifikatorische Lohn- und Beschäftigtenstruktur
 - 4.3 Regionale Lohn- und Beschäftigtenstruktur männlicher Arbeiter und Angestellter im Verarbeitenden Gewerbe 1980 bis 1986
5. Zusammenfassung und Ausblick

Literaturverzeichnis

Anhangtabellen

1. Einleitung

In der arbeitsmarktpolitischen Diskussion werden sowohl die Entwicklung des Lohnniveaus als auch Rigiditäten der Lohnstruktur von einem Teil der Diskutanten für die Höhe und Persistenz der Arbeitslosigkeit verantwortlich gemacht. Da die Debatte in der Bundesrepublik wegen der

zurückhaltenden Lohnabschlüsse der vergangenen Jahre – die bereinigte Lohnquote hatte 1987 nach Feststellung des *Sachverständigenrates* (1988) wieder den Wert von 1960 erreicht – ihren Schwerpunkt auf Aspekte der Lohnstruktur und der Lohnflexibilität verlagert hat, soll im folgenden darauf Bezug genommen werden. Im Strukturbericht des *Kieler Instituts für Weltwirtschaft* findet sich dazu die folgende These: „In den letzten Jahren hat sich die Lohnlücke ... weitgehend geschlossen, nicht aber die Beschäftigungslücke.“ (S. 92) Und: „Das allgemeine Lohnniveau ist nur ein Aspekt des Problems und vielleicht nicht einmal der entscheidende“ (S. 92). Da Veränderungen des Lohnniveaus nichts anderes als das statistische Aggregat der Änderungen von Einzellöhnen sind, besteht ein enger Zusammenhang von Lohnstruktur und -niveau. Und selbst wenn man unterstellen könnte, daß im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt als Summe der Reallohnanpassungen das „richtige Lohnniveau“ gefunden wäre, so könnte der beschäftigungspolitische Erfolg dennoch an „falschen Lohnstrukturen“ scheitern.

Deshalb plädieren Kritiker der bestehenden Lohnstruktur für eine stärkere Lohnstrukturdifferenzierung in regionaler, sektoraler und qualifikatorischer Hinsicht. Der aktuelle Stand der Diskussion findet sich bei *Berthold* (1987), *Hardes* (1988) und *Hardes et al* (1989).

Die Deregulierungskommission hat in ihrem Fragenkatalog im Bereich des Arbeitsmarktes nach den Möglichkeiten einer Flexibilisierung des Tarifvertragsrechts gefragt. Sie hat dabei zur Diskussion gestellt, das Günstigkeitsprinzip nach § 4 Abs. 3 TVG durch Betriebsvereinbarungen zu modifizieren bzw. für Problemgruppen des Arbeitsmarktes einzelvertragliche Sonderkonditionen gesetzlich zuzulassen, „bei denen eine Beschäftigung (wieder) möglich wird“

* Dr. Lutz Bellmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im IAB, Prof. Dr. Friedrich Buttlar ist Direktor des IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

(Frage 2b)) bzw. das Tarifvertragsgesetz dahingehend zu ändern, „daß sich arbeitslose Gewerkschaftsmitglieder unter dem Tariflohn einstellen lassen können“ (Frage 2c)). Inzwischen haben die Spitzenverbände der Tarifvertragsparteien im wesentlichen übereinstimmend, wenn auch mit unterschiedlicher Akzentuierung, ablehnend Stellung genommen (BDA 1989, DGB 1989): Sie lehnen „Öffnungsklauseln“ der in den Fragen genannten Art ab.

In den Stellungnahmen zum Fragenkatalog der Deregulierungskommission wird darauf hingewiesen, daß Tarifautonomie und Sozialpartnerschaft gefährdet sind, wenn eine der beiden Säulen – Verbindlichkeit von tariflich vereinbarten Mindestbedingungen und Friedenspflicht – destabilisiert werden (BDA, S. 3). In stabilen Arbeitsbeziehungen werden nicht nur für das einzelne Unternehmen, sondern auch für die Gesamtwirtschaft positive Wettbewerbsbedingungen gesehen (DGB, S. 3).

Bei aller Übereinstimmung in bezug auf verlässliche Kooperationsbedingungen zwischen den Vertragspartnern, unterliegt doch die Notwendigkeit zur Anpassung an veränderliche Knappheitsverhältnisse auf den Arbeitsmärkten sowohl aus betriebswirtschaftlichen als auch gesamtwirtschaftlichen Gründen keinem Zweifel. Deshalb interessieren uns erstens die Bedingungen, unter denen die Tarifvertragsparteien ein gemeinsames, den Vertragsabschluß leitendes Interesse an kurzfristig unveränderlichen Lohnstrukturen haben, und zweitens die Wege, auf denen ohne Verletzung dieses Interesse mittelfristige Anpassungen der Lohnstruktur an Marktlagenänderungen erfolgen. Dazu ist in der Diskussion um das Verhältnis externer und interner Arbeitsmärkte inzwischen viel Theorie und Empirie zusammengetragen worden (Brinkmann et al. 1979, Sengenberger 1987).

An dieser Stelle soll theoretisch analysiert und empirisch verdeutlicht werden, wie Veränderungen der Beschäftigtenstruktur auf dem Wege von Neueinstellungen auch zur Veränderung betrieblicher Lohnstrukturen entsprechend der Marktlage genutzt werden können, ohne daß bestehende Vertrauensbeziehungen destabilisiert und entsprechende Produktionszuwächse behindert werden.

Im folgenden Abschnitt 2 wird zunächst das Konzept der Lohnstrukturflexibilität behandelt. Anhand eines einfachen Modells zweier Teilarbeitsmärkte wird die theoretische Position der Anhänger dieses Konzepts, zu denen u. a. der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu zählen ist, verdeutlicht. Danach führt eine durch den Strukturwandel hervorgerufene Verschiebung der Nachfrage nach Arbeitskräften bei intersektoraler Immobilität der Arbeitskräfte zu Entlassungen in einem und zu offenen Stellen im anderen Sektor, falls das Verhältnis der Lohnsätze unverändert bleibt. Entlassungen in einem Sektor bei gleichzeitigem Entstehen offener Stellen in einem anderen Sektor können dagegen vermieden werden, wenn (a) bei rigider Lohnstruktur die Arbeitskräfte von sich aus hinreichend mobil sind oder (b) bei Immobilität der Arbeitskräfte die Lohnstruktur genügend flexibel ist oder (c) die Lohnunterschiede solange einen Anreiz für die Arbeitskräftemobilität bilden, wie diese erforderlich ist, um Lohnunterschiede für homogene Arbeitskräfte zu beseitigen. Auch wenn Arbeitskräfte kurzfristig immobil sind, vollzieht sich mittel- und langfristig eine Anpassung bei Neueinstellungen. In diesem Falle (b) würde die Flexibilität der Lohnstruktur *kurzfristig* Entlassungen und das Entstehen offener Stellen verhindern helfen. Im Fall (c) würde die Flexibilität der Lohnstruktur

kurzfristig Signale für die Mobilität der Arbeitskräfte setzen und *langfristig* die Mobilität der Arbeitskräfte lenken.

Im Abschnitt 3 werden Argumente aus der neueren arbeitsmarkttheoretischen Diskussion dargestellt, die ein Interesse der Betriebe an *kurzfristig* unveränderten Lohnstrukturen begründen und die damit eine Gegenposition zum Konzept der Lohnstrukturflexibilität einnehmen. Wiederum aufgrund einer Schwerpunktbildung in der aktuellen Diskussion werden in diesem Beitrag vor allem Argumente der Transaktionskostentheorie und der Effizienzlohntheorie berücksichtigt.

Die *Transaktionskostentheorie* hebt die Bedeutung der Kosten des Vertragspartnerwechsels in Form von Such-, Ausbildungs-, Einstellungs- und Entlassungskosten für die betriebliche Nachfrage nach Arbeitskräften hervor. Insofern sich diese Kosten für den Betrieb bei bestimmten Beschäftigten als bedeutsam erweisen, entsteht damit aus Sicht dieser Theorie ein Eigeninteresse der Betriebe an der zeitweiligen Weiterbeschäftigung von Arbeitskräften bei einem Nachfragerückgang, während bei zunehmender Produktnachfrage möglicherweise die schon beschäftigten Arbeitskräfte durch Enthorten, Leistungssteigerung und Mehrarbeit verstärkt genutzt werden und Neueinstellungen kurzfristig nicht erfolgen.

Die *Effizienzlohntheorie* hat Modelle entwickelt, die zeigen, daß Arbeitskräfte und Betriebe in der Erwartung und mit dem Ziel der Sicherung stabiler Beschäftigungsverhältnisse in Vertrauensbeziehungen investieren, damit die Identifikation der Arbeitskräfte mit den Unternehmenszielen und folglich ihr produktiver Beitrag zunimmt; anders ausgedrückt: Die Arbeitskräfte sind bereit, sich auf Beschäftigungsverhältnisse einzulassen, bei denen sie einen Teil der Früchte ihrer Arbeit erst nach Jahren beruflicher Tätigkeit in Form höherer Löhne ernten können. Diese Modelle begründen also einen Produktivitätsvorteil langfristiger Beschäftigungsverhältnisse gegenüber kurzfristigen, wobei eine bestimmte Lohnstruktur dafür die Voraussetzung bildet. Die nach dem Konzept der Lohnstrukturflexibilität bei Immobilität der Arbeitskräfte erforderliche Lohnsenkung in dem vom Rückgang der Produktnachfrage betroffenen Sektor würde aus der Sicht der Effizienzlohntheorie zu einer Verringerung der Arbeitsproduktivität und der Wettbewerbsfähigkeit in diesem Sektor führen und ebenso wie der Rückgang der Produktnachfrage (und zusätzlich dazu) einen Rückgang der Nachfrage nach Arbeitskräften auslösen. Deshalb besitzen die Betriebe ein Interesse an kurzfristig konstanten Lohnstrukturen und passen die Löhne ihrer Beschäftigten nicht laufend an.

Im Abschnitt 4 wird empirisch belegt, daß sich die Veränderung der Arbeitsnachfrage verzögert auf die Lohnstruktur und über die Altersstruktur auf die Beschäftigtenstruktur auswirkt. Die Anpassung erfolgt langfristig über die Neueinstellungen. Aus den Mikrozensus 1978, 1982, 1985 und 1987 sowie der Arbeitslosenstatistik und der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit wird (a) die Verschlechterung der Einkommensposition der in den Arbeitsmarkt eintretenden Akademiker und (b) das relativ hohe Arbeitslosigkeitsrisiko der Berufsanfänger unter den Akademikern im Vergleich zu allen Akademikern nachgewiesen. Um die Einflußfaktoren schulische und berufliche Bildung sowie Berufserfahrung auf das Arbeitseinkommen simultan zu berücksichtigen, werden (c) Einkommensfunktionen jeweils für die Jahre 1976 bis 1984 separat geschätzt. Es lassen sich daraus aber keine Tendenzen für die Entwicklung der Lohnstruktur ermitteln. Weiterhin kann (d)

aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit für einen Kernbereich der Erwerbstätigen eine gegenläufige Entwicklung von Beschäftigtenzahl und Entlohnung in verschiedenen Regionen ermittelt werden, die mittels der dargestellten theoretischen Ansätze mit den regionalen Unterschieden in der Altersstruktur der Beschäftigten erklärt wird. Dies sind Indizien dafür, daß Lohnanpassungen bei Neueingestellten vorgenommen werden, während Arbeitskräfte mit längerer, abgeschlossener Dauer der Betriebszugehörigkeit keine Lohnkürzungen zu erwarten haben.

Insofern kann resümierend der Einfluß von Wirkungszusammenhängen, die von der neueren Arbeitsmarkttheorie modelliert werden, empirisch gestützt werden. Allerdings bieten die vorgelegten Ergebnisse nur erste Hinweise, die vertiefter empirischer Fundierung bedürfen. Darüber hinaus ist der Forderung nach flexibleren Lohnstrukturen aus der Sicht der neueren Arbeitsmarkttheorie zu widersprechen, da diese Forderung sich auf die kurze Frist bezieht. Dies gilt auch für die Einführung von Erfolgsbeteiligungssystemen i. S. des Weitzman-Plans und von gespaltenen Lohnsystemen. Langfristig übertreffen die Vorteile kurzfristig rigider Lohnstrukturen ihre Nachteile, weil in einer modernen Volkswirtschaft die Verminderung von Transaktionskosten und die Bewahrung gegenseitigen Vertrauens für die Entwicklungsdynamik wichtiger sind als die Erzielung von größtmöglicher kurzfristiger Effizienz.

2. Das Konzept der Lohnstrukturflexibilität

Aus der Perspektive des der reinen Marktlogik folgenden Konzepts der Lohnstrukturflexibilität läßt sich der Zusammenhang zwischen Lohnstruktur, Arbeitskräftemobilität, offenen Stellen und Arbeitslosigkeit am einfachsten am Beispiel des sektoralen Strukturwandels, der zwei Branchen unterschiedlich betrifft, illustrieren. Der Strukturwandel soll in unserem Beispiel zu einer Erhöhung der Nachfrage nach den in einer Branche A produzierten Gütern und einem Sinken der Nachfrage nach den Produkten der anderen Branche B führen. Die Gesamtnachfrage wird als unverändert unterstellt. Als Folge dieser Entwicklung auf dem Gütermarkt kommt es zu den in der Abbildung 1 dargestellten Wirkungen auf den Arbeitsmarkt. Eine Vergrößerung der Nachfrage nach homogenen Arbeitskräften im Sektor A verschiebt die Arbeitsnachfragekurve D_A nach rechts, während die Verringerung der Nachfrage nach Arbeitskräften im Sektor B durch eine Linksverschiebung der Arbeitsnachfrage in Kurve D_B dargestellt wird. Wenn ein kurzfristig lohnunelastisches Arbeitsangebot S und intersektorale Immobilität der Arbeitskräfte unterstellt wird, ergeben sich in den beiden Sektoren andere Marktgleichgewichte als vor der Nachfrageänderung. Das Überschußangebot im Sektor B wird durch die Senkung des Lohnsatzes von w_0 auf w_2 beseitigt. Entsprechend ist im Sektor A eine Lohnerhöhung von w_0 auf w_1 vorzunehmen, um die Überschußnachfrage abzubauen. Diese Lohnsatzänderungen erfüllen insofern die Markträumungsfunktion. Die Anzahl der Beschäftigten bleibt unverändert L_A im Sektor A und L_B im Sektor B. Die Annahme intersektoraler Immobilität der Arbeitskräfte ist nur für die kurze Frist gerechtfertigt, weil das sektorale Lohndifferential $w_1 - w_2$ Arbeitskräftewanderungen vom Sektor B zum Sektor A auslösen wird. In der Abbildung 2 ist der Fall dargestellt, daß diese Mobilität der Arbeitskräfte in einem Umfang erfolgt, der das intersektorale Lohndifferential verschwinden läßt: Auf beiden Teil-

arbeitsmärkten wird im Gleichgewicht wieder der Lohnsatz w_0 gezahlt. Die Anzahl der Beschäftigten hat sich im Sektor A von L_A auf L_A' erhöht und im Sektor B ist sie von L_B auf L_B' zurückgegangen ($L_A' - L_A = L_B - L_B'$). Die Lohn-differenzierung verschwindet, wenn sie ihre Aufgabe, die Arbeitskräfte zur Mobilität anzureizen, erfüllt hat.

Der *Sachverständigenrat* (1988, S. 172) plädiert deshalb auf der Basis dieses theoretischen Konzepts für unterdurchschnittliche Lohnsteigerungen in schrumpfenden Wirtschaftsbereichen. Unterdurchschnittliche Lohnsteigerungen würden den Abbau von Arbeitsplätzen in schrumpfenden Wirtschaftsbereichen verlangsamen und damit die Entstehung zusätzlicher Arbeitslosigkeit begrenzen. Wenn gleichzeitig expandierende Branchen aufgrund von Zukunftsunsicherheit zurückhaltend bei der Schaffung neuer Arbeitsplätze sind, kommt es so zu einer besseren zeitlichen Abstimmung von Freisetzung und Neueinstellung von Arbeitskräften.

Nach dem Konzept der Lohnstrukturflexibilität stehen dagegen im Fall einer rigiden Lohnstruktur die Arbeitskräfte vor der Alternative, selbst zu kündigen und in den expandierenden Sektor zu wechseln oder aber entlassen und arbeitslos zu werden. Diese beiden Alternativen können mit Hilfe der Abbildung 2 illustriert werden. Im Fall der Arbeitskräftemobilität wandern $L_B - L_B'$ Arbeitskräfte aus der schrumpfenden in die expandierende Branche, also vom Sektor B in den Sektor A, so daß in beiden Sektoren der Lohnsatz w_0 erhalten bleibt. Anderenfalls werden in der schrumpfenden Branche $L_B - L_B'$ Arbeitskräfte entlassen und arbeitslos. Dagegen können in der expandierenden Branche A Arbeitsplätze für $L_A' - L_A$ Arbeitskräfte nicht besetzt werden. Es finden bei der zweiten Alternative Rationierungen auf beiden Teilarbeitsmärkten statt. Auf einem Teilarbeitsmarkt bemühen sich einige Arbeitskräfte erfolglos um Arbeitsplätze, während im anderen Fall die Betriebe sich am kürzeren Ende befinden.

Zusammenfassend kann als Ergebnis der modelltheoretischen Analyse festgehalten werden: Je weniger mobil die Arbeitskräfte zwischen den verschiedenen Teilarbeitsmärkten sind, desto größer ist das für die Vermeidung von Arbeitslosigkeit und das Entstehen von offenen Stellen erforderliche Ausmaß der Lohnstrukturdifferenzierung. Der *Sachverständigenrat* (1988, S. 173) selber kann aber die Bedeutung der Lohnstruktur in diesem Zusammenhang nur vage angeben: „Ob durch solche Differenzierungen allein die sektoralen und regionalen Anpassungen durchschlagen und nachhaltig beeinflusst werden können, mag man skeptisch beurteilen. Doch das macht sie nicht irrelevant. Struktureller Wandel muß auf vielen Wegen ermöglicht und gefördert werden, nicht nur durch die Lohnpolitik, aber auch durch sie“ (*Sachverständigenrat* 1988, S. 173).

Das zur Darstellung des Konzepts der Lohnstrukturflexibilität verwendete Modell unterstellt, daß der sektorale Strukturwandel durch eine intersektorale Nachfrageverschiebung gekennzeichnet ist. Der *Sachverständigenrat* weist aber darauf hin, daß der Rückgang der Arbeitsnachfrage in einem Sektor nicht mit der Ausweitung der Arbeitsnachfrage in einem anderen Sektor in Verbindung stehen muß: „Für den Abbau von Arbeitsplätzen im Strukturwandel haben die betroffenen Sektoren meist klare Signale: nachhaltige Absatzeinbußen, dauerhafte Verluste, Überkapazitäten. Dagegen sind die Signale für den Aufbau von Arbeitsplätzen häufig unklar. Neue Produkte müssen erst auf Marktgängigkeit getestet, neue Märkte erst

Abbildung 1: Lohnstrukturflexibilität bei immobilen Arbeitskräften

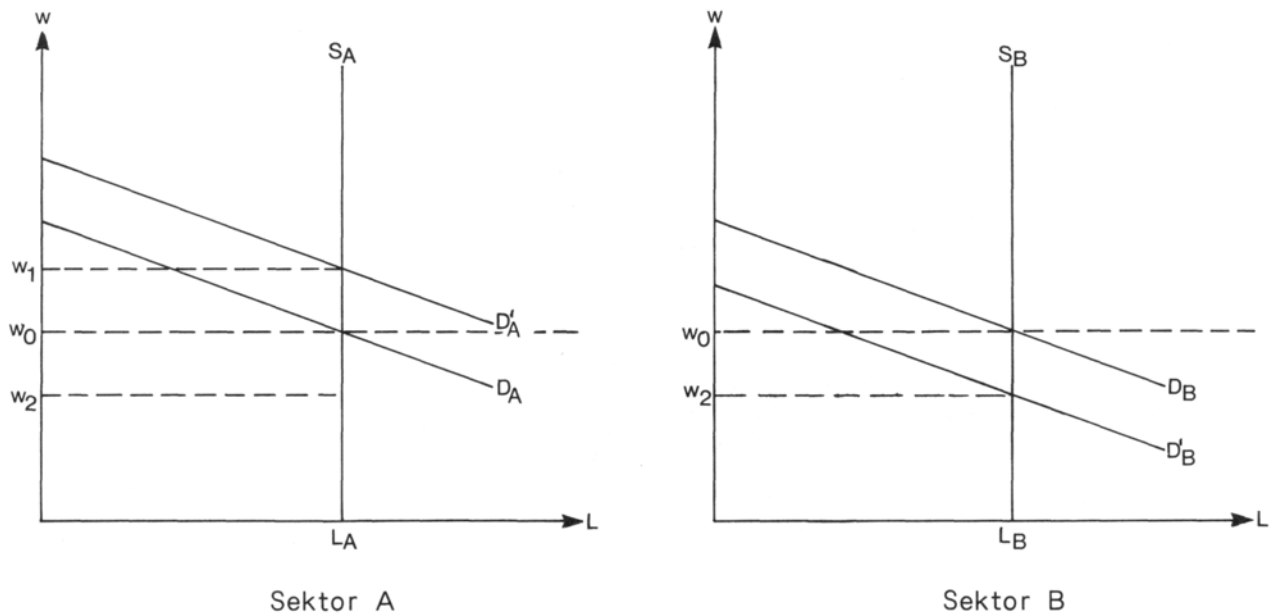
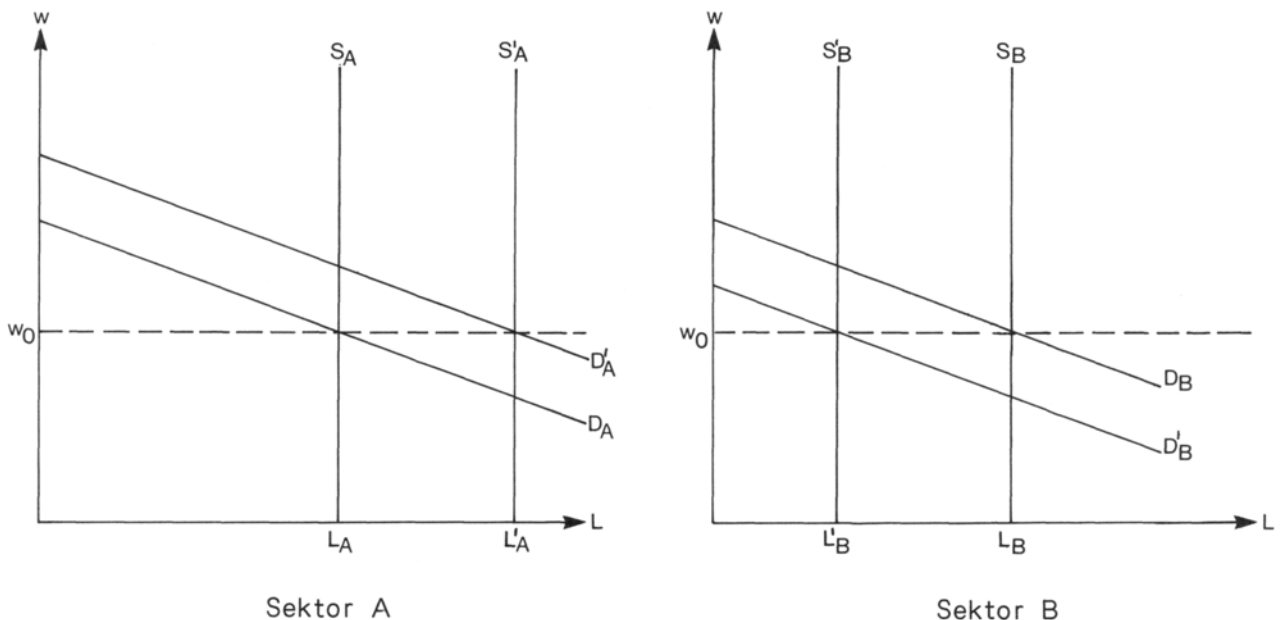


Abbildung 2: Arbeitskräftemobilität oder offene Stellen und Arbeitslosigkeit als Alternativen bei rigider Lohnstruktur



erschlossen, Kapital für vielleicht rentable, aber auch risikoreiche neue Produktionen erst gewonnen werden“ (Sachverständigenrat 1988, S. 172). Dieser Sachverhalt läßt sich unter Berücksichtigung von Transaktionskosten modellieren. Im nächsten Abschnitt werden daher bei der Diskussion der Transaktionskostentheorie nicht nur Begründungen für rigide Lohnstrukturen, sondern auch dafür vorgetragen, daß für die Betriebe die *Einstellung* von Arbeitskräften mit zu diesem Zeitpunkt entscheidungsrelevanten Such-, Ausbildungs-, Einstellungskosten verbunden ist, die neben den Lohnkosten durch die Produktivität der Arbeitskräfte gedeckt werden müssen, während bei einer Entscheidung über die *Fortsetzung* eines Beschäftigungsverhältnisses diese Kosten als irrelevant zu betrachten sind. Die Transaktionskostenanalyse erweitert damit die vom Sachverständigenrat vorgenommene Aufzählung der

Signale für den Abbau und Aufbau von Arbeitsplätzen unmittelbar auf den Arbeitsmarkt bezogene Einflußgrößen.

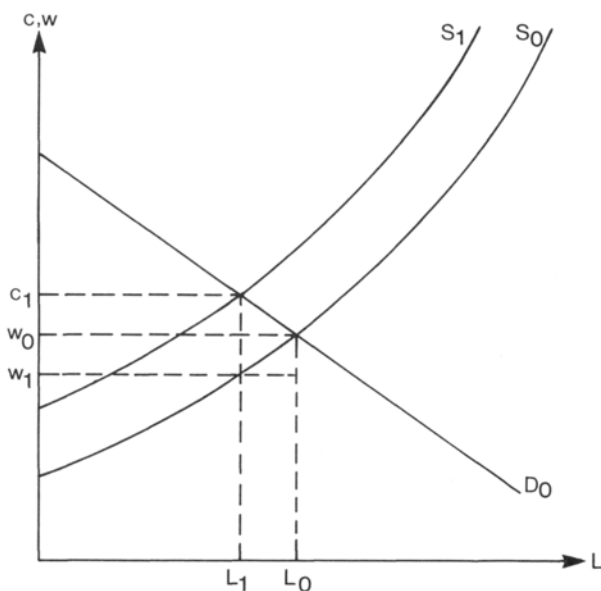
3. Arbeitsmarkttheoretische Begründung rigider Lohnstrukturen

3.1 Transaktionskostentheorie

Im folgenden wird die bei der modelltheoretischen Analyse im Abschnitt 2 verwendete Annahme der Homogenität der Arbeitskräfte aufgegeben und die eine Heterogenität von Arbeitskräften konstituierenden Qualifizierungs- und Motivationsbemühungen der Betriebe werden in den Mittelpunkt gestellt. Die Transaktionskostentheorie (Coase 1937, Williamson 1979, Picot 1982) berücksichtigt aus-

drücklich die Tatsache, daß bei der Koordination des Güter- und Leistungsaustausches in arbeitsteilig organisierten Volkswirtschaften ein Ressourcenaufwand erforderlich ist. Dieser Aufwand entsteht erstens für die Bereitstellung der im Betrieb benötigten Qualifikationen und zweitens für die Kontrolle der Arbeitsleistung bzw. die Leistungsmotivation. Er wird mit dem Begriff Transaktionskosten bezeichnet. Insbesondere die Fristigkeit von Verträgen und betriebliche Organisationsformen werden im Rahmen dieser Theorie thematisiert. Die Suche von geeigneten Bewerbern für einen Arbeitsplatz, die Auswahl unter den geeigneten Bewerbern, ihre Einarbeitung und Ausbildung ist hinsichtlich betrieblicher Erfordernisse ist für die Betriebe mit Kosten verbunden, die zum größten Teil zu Beginn eines Beschäftigungsverhältnisses anfallen und unabhängig von dessen Dauer sind. Transaktionskosten sind damit im wesentlichen verlorene Kosten („sunk costs“) oder irreversible Kosten und haben größtenteils den Charakter von Fixkosten. Zu tendenziell eher dauerhaften Beschäftigungsverhältnissen kommt es dann, wenn die Transaktionskosten zugleich die Einstellungen durch ihren Fixkostencharakter und die Entlassungen durch ihre Irreversibilität erschweren. Diese Aussagen sollen im folgenden durch einzelne Marktmodelle erläutert werden.

Abbildung 3: Einstellungen und Transaktionskosten

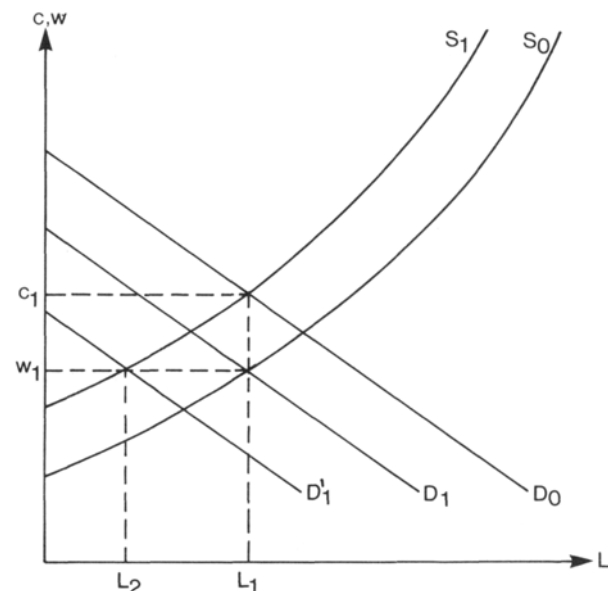


Anhand der Abbildung 3 wird das Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt unter Berücksichtigung von Transaktionskosten dargestellt. Bei Abwesenheit von Transaktionskosten kommt ein Marktgleichgewicht im Schnittpunkt der Arbeitsnachfragekurve D_0 und der Arbeitsangebotskurve S_0 bei einem Lohnsatz w_0 und bei einer Beschäftigtenzahl L_0 zustande. Müssen die Betriebe dagegen zusätzlich zur Entlohnung ihrer Beschäftigten Transaktionskosten tragen, so ist für die Betriebe die Arbeitskostenkurve S_1 relevant. Die durch die Arbeitsnachfragekurve repräsentierte erwartete Wertgrenzproduktivität der Arbeitskräfte muß im Gleichgewicht dem von den Beschäftigten geforderten Lohnsatz (repräsentiert durch die Arbeitsangebotskurve S_0) plus den *periodisierten Transaktionskosten* entsprechen. Es ergibt sich das Gleichgewicht bei Arbeitskosten (= Lohnsatz + Transaktionskosten) in Höhe von C_1 , einem Lohnsatz W_1 und einer Beschäftigtenzahl L_1 . Aus

diesem Beispiel kann die allgemeine Aussage abgeleitet werden, daß c. p. die Beschäftigtenzahl und die Entlohnung der Beschäftigten um so geringer sind, je höher die Transaktionskosten bei gegebener Arbeitsnachfragekurve sind.

Entlassungen von Arbeitskräften bei einem Rückgang der Arbeitsnachfrage werden erschwert, wenn bei der Einstellungsentscheidung Transaktionskosten zu berücksichtigen waren. Sofern die Suche, Einstellung und Ausbildung der Arbeitskräfte zum Zeitpunkt des Rückgangs der Arbeitsnachfrage abgeschlossen sind, müssen die dafür getätigten Aufwendungen als verloren angesehen werden, so daß lediglich der *Lohnsatz* mindestens gleich der gesunkenen Wertgrenzproduktivität bei einem Rückgang der Arbeitsnachfrage sein muß, um eine Weiterbeschäftigung im Rahmen einer Deckungsbeitragsrechnung für irreversible Fixkosten für den Betrieb als rational erscheinen zu lassen. Zum Zeitpunkt der Einstellung von Arbeitskräften mußte dagegen die Wertgrenzproduktivität noch die *Arbeitskosten*, also die Transaktionskosten *und* den Lohnsatz, decken.

Abbildung 4: Transaktionskosten, Entlassungen und Neueinstellungen



In der Abbildung 4 ist ein Beispiel für einen Rückgang der Arbeitsnachfrage von D_0 auf D_1 dargestellt, der keinen (negativen) Beschäftigungseffekt zur Folge hat und auch die Entlohnung der Arbeitskräfte nicht verändert. Für die Einstellung von Arbeitskräften ist nämlich der Schnittpunkt von Arbeitsnachfragekurve D_0 und Arbeitskostenkurve S_1 relevant. Entlassungen werden dagegen erst vorgenommen, wenn die Arbeitsnachfrage so weit zurückgeht, daß der Schnittpunkt der neuen Arbeitsnachfragekurve D_1 und der Arbeitsangebotskurve S_0 zu einer niedrigeren Beschäftigtenzahl führt als der für die Einstellung relevante Schnittpunkt; d. h. wenn die Arbeitsnachfrage weiter zurückgeht als durch die Arbeitsnachfragekurve D_1 angegeben. Für die Betriebe würde sich aber ein *Auswechseln* der Belegschaft, das mit Einstellungskosten verbunden wäre, erst rentieren, wenn die Arbeitsnachfrage so weit zurückginge, daß die Arbeitskosten unter W_1 fallen (die Kurve D_1 illustriert den diesbezüglichen break-even point).

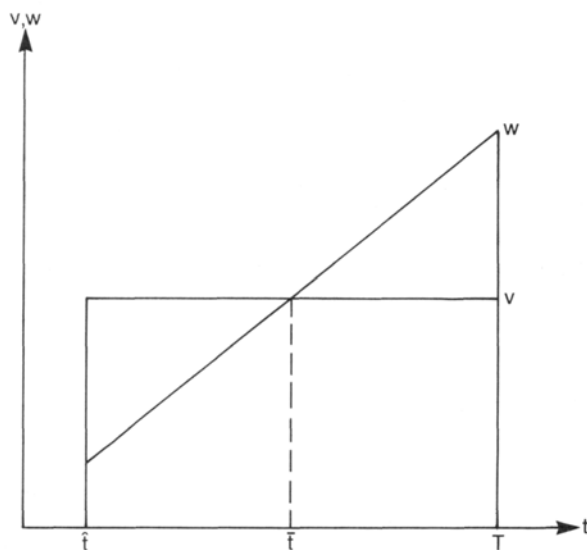
An dieser Stelle ist zu erwähnen, daß in jüngster Zeit die Insider-Outsider-Theorie (Solow 1985, Lindbeck/Snower 1986, 1987, Blanchard/Summers 1986 und 1988, Landmann 1989) große Beachtung gefunden hat. Diese Theorie führt die Persistenz unfreiwilliger Arbeitslosigkeit auf das Verhalten der beschäftigten Insider und ihrer Repräsentanten in Lohnverhandlungen zurück. Die Interessen der arbeitslosen Outsider würden unzureichend in Lohnverhandlungen berücksichtigt, weil (a) die Repräsentanten der Arbeitnehmer mehrheitlich von den Beschäftigten gewählt werden, (b) Außenseiterkonkurrenz unterbunden wird und folglich (c) höhere als markträumende Löhne in Lohnverhandlungen von einzelnen Arbeitnehmergruppen mit besonderer Marktmacht durchgesetzt werden können. Diese Theorie erscheint allerdings besonders relevant für die USA zu sein, weil es dort closed shops mit an die Mitgliedschaft in einer (Betriebs-)Gewerkschaft gebundene Einstellung gibt. In der Bundesrepublik Deutschland richtet sich die Hauptforderung der Gewerkschaften – etwa während der Auseinandersetzung in der Metallindustrie 1984 und bis heute – auf die Wochenarbeitszeitverkürzung, mit der Begründung, sie werde zur Schaffung von Arbeitsplätzen führen. Im Unterschied zu den auf Tarifverhandlungen über Löhne und Lohnstrukturen abstellenden Ansätzen der Insider-Outsider-Theorie kann die hier vorgetragene Transaktionskostentheorie Einstellungshemmnisse

Im Zentrum der Überlegungen steht dabei die Intensität der Arbeit, die die Höhe des Outputs der im Betrieb beschäftigten Arbeiter bestimmt. Die Behandlung dieses Themas in der ökonomischen Theorie besitzt eine lange Tradition. So hat schon *Alfred Marshall* (1920, S. 437-439) betont, daß das effektive Angebot an Arbeit („supply of efficient work“) abhängt von „... the willingness of those, in whose charge it is, to apply it in production“. Die Löhne würden nicht allein von der Nachfrage bestimmt, sondern „for even if the number of hours in the year were rigidly fixed, which it is not, the intensity of work remains elastic“ (*Marshall* 1920, S. 438). Als Vertreterin der Industrial Relations-Forschung schreibt *Hilde Behrend* (1957) zur Vernachlässigung dieses Themas „while the economist thinks primarily of an increase in the number of workers when he speaks of a change in the supply of labor, managers in practice – especially in times of full employment – think in terms of increasing the supply of effort from the existing labor force“ (*Behrend* 1957, S. 511).

Als betriebliche Strategien zur Sicherung der Arbeitsleistung werden die Überwachung durch Vorgesetzte, die Einführung von selbstverantwortlichen Teams, die Bevorzugung bestimmter sozialer Gruppen bei der Stellenbesetzung und Erfolgsbeteiligungssysteme diskutiert. Das Modell von Lazear (1979, 1981) zeigt, daß ein senioritätsabhängiges Entlohnungsschema Leistungsanreize entfalten kann. Dieses Modell soll stellvertretend auch für andere Effizienzlohnmodelle im folgenden behandelt werden, weil es besondere Relevanz für die in der Bundesrepublik Deutschland weit verbreiteten betriebsinternen Arbeitsmärkte besitzt (Bellmann 1986, Bellmann/Schasse 1988).

Lazear unterstellt zunächst, daß der Verlauf der Lohnsätze der Beschäftigten in Abhängigkeit von der Dauer der Betriebszugehörigkeit nicht dem zeitlichen Verlauf ihrer Wertgrenzproduktivität entspricht. Mit Hilfe der Abbildung 6 lassen sich dann die Anreize für die Beschäftigten zu hoher Leistungsintensität oder anders gesagt „sich nicht zu drücken“ darstellen. Zur Vereinfachung wird dabei von einer konstanten Produktivität v ausgegangen und von zeitlichen Präferenzen der Beschäftigten abstrahiert. Wie in der Abbildung 6 gezeigt wird, erhalten die Arbeiter am Anfang ihrer Betriebszugehörigkeit einen geringeren Lohnsatz w , als ihnen aufgrund ihrer Produktivität zustehen würde. Vom Zeitpunkt \hat{t} an bis zum Ende ihres Erwerbslebens T liegt dann der Lohnsatz über der Produktivität. Allerdings wird gefordert, daß sich die auf den Einstellungszeitpunkt abdiskontierten und über die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses aufsummierten Lohnsätze und Produktivitäten entsprechen. Lazear nimmt außerdem an, daß ein Beschäftigter entlassen wird, wenn er Arbeitsanweisungen nicht befolgt. In diesem Fall erhöht sich für ihn bei einem mit der Länge der Betriebszugehörigkeit steigenden Lohnsatz das entgangene Einkommen bei einer Regelverletzung gegenüber einem Entlohnungsschema, bei dem zu jedem Zeitpunkt die Lohnsätze und die Arbeitsproduktivität übereinstimmen. Die Höhe des entgangenen Einkommens hängt davon ab, welche Alternative der Beschäftigte zu der Tätigkeit auf dem Arbeitsplatz mit dem steigenden Lohnsatz hat, d. h. ob und auf welchem Arbeitsplatz er nach einer Entlassung erneut Beschäftigung findet. Zum Zeitpunkt \hat{t} muß im Modell von Lazear das

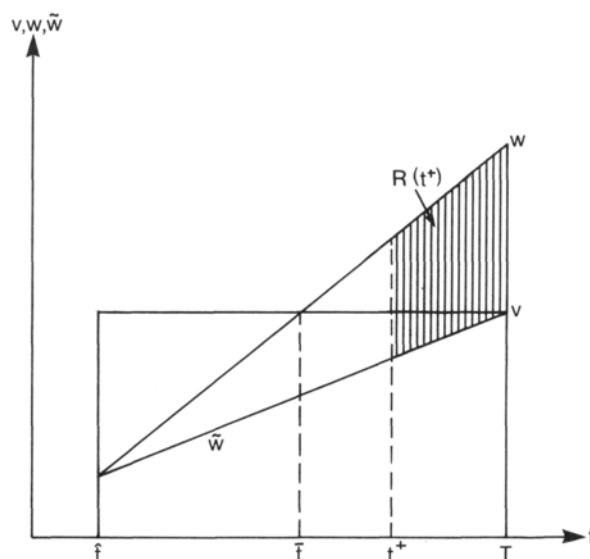
Abbildung 6:
Alters-Einkommensprofil und Wertgrenzproduktivität



Quelle: Lazear 1981, S. 607 (Figure 1).

erwartete Einkommen des Beschäftigten auf dem von ihm eingenommenen Arbeitsplatz höher sein als auf einem anderen Arbeitsplatz. Obwohl damit der genaue zeitliche Verlauf des Lohnsatzes, den der Arbeiter nach einer möglichen Entlassung erhält, noch nicht festgelegt ist, erscheint für die Opportunitätskosten ein Verlauf, wie in Abbildung 7 als \tilde{w} gezeichnet, plausibel. Der Einkommensverlust für einen Arbeiter, der zum Zeitpunkt t^+ wegen einer Regelverletzung entlassen wird, entspricht deshalb der Fläche zwischen den Kurven w und \tilde{w} , d. h. der schraffierten Fläche $R(t^+)$ in der Abbildung 7.

Abbildung 7: Ableitung des Einkommensverlustes der Beschäftigten bei einer Regelverletzung



Quelle: Lazear 1981, S. 609 (Figure 2).

Ältere Arbeiter werden besser bezahlt als jüngere, obwohl im Modell die Produktivität der Beschäftigten altersunabhängig ist. Damit wird jüngeren Beschäftigten ein Anreiz gegeben, sich nicht zu drücken, um nicht entlassen zu werden, um im Betrieb alt zu werden und um dann genauso wie die älteren zu verdienen. Der Verlauf der Lohnsätze wird zwar nicht explizit vereinbart, kann aber von den jüngeren Beschäftigten aus der Entlohnung der älteren abgeleitet werden.

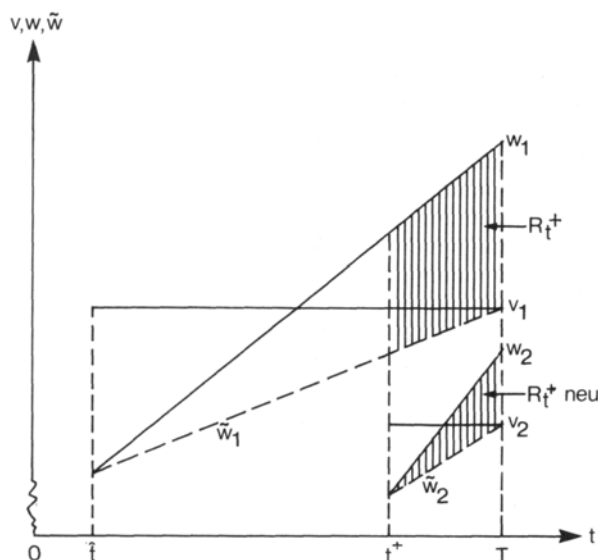
Die senioritätsabhängige Festlegung der Löhne, d. h. ihre Anreizfunktion, führt im Modell von Lazear zur Behinderung ihrer Markträumungsfunktion i. S. des Konzepts der Lohnstrukturflexibilität, weil Änderungen der Wertgrenzproduktivität der Arbeiter nicht zu entsprechenden Lohnsatzänderungen führen können. Die Beschäftigten würden nämlich Lohnsenkungen aufgrund einer verringerten Wertgrenzproduktivität als Bruch der impliziten Vereinbarung über ihre Entlohnung betrachten, wenn sie ihre eigene Wertgrenzproduktivität nicht beobachten können. Einer entsprechenden Behauptung des Arbeitgebers schenken die Beschäftigten im allgemeinen wenig Glauben, sondern sehen darin eher den Versuch, zusätzliche Gewinne zu erzielen. Darunter leidet die Reputation des Arbeitgebers mit der Folge, daß er in Zukunft das Instrument der altersabhängigen Entlohnung nicht mehr ohne weiteres anwenden kann, weil die Arbeitskräfte geringere Lohnsätze zu Beginn ihrer Betriebszugehörigkeit nicht mehr akzeptieren, wenn das Versprechen, sie später besser zu entlohnen, weniger Glaubwürdigkeit besitzt als vorher.

Die Betriebe müssen deshalb bei sinkender Wertgrenzproduktivität ihre Beschäftigten entschädigen, wenn sie in Zukunft nicht auf das Instrument der altersabhängigen Entlohnung verzichten wollen. Sinkt beispielsweise die Wertgrenzproduktivität von v_1 auf v_2 zum Zeitpunkt t^+ , wie in Abbildung 8 dargestellt, so müßte den Beschäftigten der Gewinn ausbezahlt werden, der entsteht, weil die Beschäftigten bis zum Zeitpunkt t^+ über den Beschäftigungszeitraum kumuliert niedriger als es ihrer Produktivität entspricht, entlohnt worden sind (das entspräche dem Teil der Fläche R_{t^+} , der oberhalb von V_1 liegt).

Allerdings wird es dann für einen Betrieb sehr viel schwieriger, den älteren Beschäftigten bis zum Ende seines Erwerbslebens, d. h. bis zum Zeitpunkt T , durch ein ansteigendes Alters-Einkommens-Profil und die damit verbundene Rente des Verbleibens im Betrieb zu motivieren, sich nicht zu drücken. Aus Abbildung 8 ist ersichtlich, daß die Rente des Verbleibens im Betrieb zum Zeitpunkt t^+ vor der Entlassung (R_{t^+}) wesentlich größer ist als die Rente des Verbleibens im Betrieb ($R_{t^+ \text{ neu}}$), die sich ergibt, wenn der ältere Beschäftigte erneut eingestellt wird und das Alters-Einkommens-Profil der gesunkenen Wertgrenzproduktivität entspricht. Eine geringere Rente des Verbleibens im Betrieb erhöht aber die Wahrscheinlichkeit des Shirking.

Arbeitgeber können für den Teil der Belegschaft, für den steigende Alters-Einkommens-Profile gelten, weder mit Lohnsenkungen noch mit Entlassungen reagieren. Sie müssen ihre Entlassungen möglichst auf den Teil der Belegschaft konzentrieren, für den partnerspezifische Vertragskosten und Kontrollkosten trivial sind und sie müssen für den Teil, bei dem steigende Einkommensprofile gelten, über Lohnanpassungen bei Neueinstellungen reagieren.

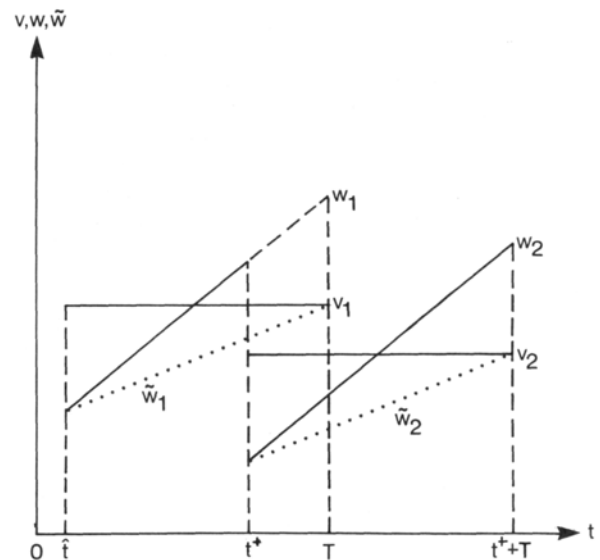
Abbildung 8: Allokationsfunktion der Lohnsätze: Entlassung und Neueinstellung älterer Arbeitskräfte



Damit bleibt unter den genannten Modellbedingungen als einzige Möglichkeit, eine Anpassung der Lohnsätze entsprechend der geänderten Wertgrenzproduktivität bei den jüngeren, neu einzustellenden Arbeitskräften vorzunehmen und die Fluktuation Älterer zu nutzen. Die Anreize für den jüngeren Beschäftigten sind dann fast die gleichen, wie sie der Ältere vorfand, als er in den Betrieb eintrat, wenn ein Sinken der Opportunitätskosten unterstellt wird

(s. Abbildung 9). Allerdings sollte dabei hervorgehoben werden, daß die Entlohnung der jüngeren Beschäftigten - selbst bei gesunkenen Opportunitätskosten - sich immer an der Behandlung der Älteren zu orientieren hat, um die Erwartungen der jüngeren auf Lohnzuwächse aufrechtzuerhalten. Insofern ist die Zulassung von „Öffnungsklauseln“ gefährlich, weil sie diese Erwartungssicherheit zerstört.

Abbildung 9: Allokationsfunktion der Lohnsätze: Neueinstellungen



In diesem Zusammenhang ist zusätzlich darauf hinzuweisen, daß in den USA eingeführte gesplante Entlohnungssysteme (sog. „two-tier wage systems“) sich *nicht* mit dem soeben diskutierten Effizienzlohnmodell rechtfertigen lassen, nur weil sie etwa die Einstellung von jüngeren Arbeitskräften zu schlechteren Bedingungen als einzige rationale Strategie der Unternehmen bei sinkender Produktivität herausarbeiten. Gegen gesplante Entlohnungssysteme sprechen die einleitend unter (b) und (d) genannten Argumente der Effizienzlohntheorie. Entsprechend sind die Spielräume, die Löhne nach unten anzupassen, auch bei Neueinstellungen begrenzt.

Als Zwischenfazit der Diskussion transaktionskosten- und effizienzlohntheoretischer Argumente ist festzuhalten, daß Veränderungen der Beschäftigtenstruktur über Neueinstellungen erfolgen und Lohnanpassungen nach unten lediglich bei Neueinstellungen vorgenommen werden können, weil anderenfalls höhere Transaktionskosten die niedrigeren Lohnkosten übertreffen bzw. Vertrauensbeziehungen und die Reputation des Betriebes gefährdet sind. Die Aussage einer langfristig über die Einstellung und Entlohnung von Berufsanfängern erfolgenden Anpassung der Lohn- und Beschäftigtenstruktur an Nachfrageänderungen wird von uns empirischen Tests unterzogen, die im nächsten Abschnitt dargestellt sind.

4. Empirische Befunde

4.1 Überblick

In diesem Abschnitt wird empirisch untersucht, wie sich die Veränderung der Arbeitsnachfrage verzögert auf die Lohnstruktur und über die Altersstruktur auf die Beschäftigten-

Struktur auswirkt. Die Anpassung erfolgt langfristig bei den Berufsanfängern. Indem für die Betriebe die Suche, Auswahl, Einarbeitung und Ausbildung von Arbeitskräften mit Kosten verbunden ist, ist die Entlassung von Beschäftigten mit längerer Dauer der Betriebszugehörigkeit erst dann aus betrieblicher Sicht rational, wenn die Produktivität der Beschäftigten die laufenden Lohnkosten nicht mehr deckt. Als „weichere“ Maßnahme im Vergleich zu Entlassungen können die Betriebe eine Zeitlang die natürliche Fluktuation ausnützen, auf Neueinstellungen weitgehend verzichten, Überstunden abbauen oder zu Kurzarbeit übergehen. Dies ist das Argument der Transaktionskostentheorie. Lohnanpassungen können erst vorgenommen werden, wenn wieder Neueinstellungen erfolgen. Arbeitskräfte mit längerer Dauer der Betriebszugehörigkeit haben dagegen keine Lohnkürzungen zu erwarten, weil die Betriebe den damit verbundenen Vertrauensverlust vermeiden wollen. Das Effizienzlohnmodell, das auf die von der Senioritätsentlohnung ausgehenden Leistungsanreize abstellt, formalisiert diese Zusammenhänge.

Das Hineinwachsen der geburtenstarken Jahrgänge 1958 bis 1967 – die von der Bildungsexpansion ab der Mitte der sechziger Jahre erfaßt wurden – in den Arbeitsmarkt und die regional unterschiedlich sich entwickelnde Nachfrage nach Arbeitskräften können als Beispiele herangezogen werden, um die Hypothesen der Transaktionskosten- und der Effizienzlohntheorie über den Verlauf des Anpassungsprozesses und die Verteilung der Anpassungslasten empirisch zu überprüfen. Im folgenden wird für die Hochschulabsolventen gezeigt, daß

- (a) die Integration der von der Bildungsexpansion erfaßten Jahrgänge im Vergleich zu Vorgängerjahrgängen mit einer Verschlechterung ihrer Einkommensposition zumindest in den Jahren von 1978 bis 1985 einhergegangen ist, und
- (b) die Berufsanfänger ein relativ großes Arbeitslosigkeitsrisiko tragen.

Insofern Substitutionsbeziehungen zwischen Berufsanfängergruppen mit unterschiedlichen Qualifikationen bestehen, dürfte sich der Druck auf die Einkommensposition der Akademiker auch auf die Arbeitseinkommen der anderen Qualifikationsgruppen ausbreiten. Deshalb wurden mit Hilfe des Instrumentariums der Regressionsanalyse jeweils für die Jahre 1976 bis 1984 aus der für diese Jahre vorliegenden IAB-Beschäftigtenstichprobe Einkommensfunktionen für alle Qualifikationsgruppen geschätzt. Dabei können die Einflüsse der schulischen und beruflichen Bildung und der Berufserfahrung auf das Arbeitseinkommen simultan berücksichtigt werden. Als Ergebnis ist als Bestätigung der Senioritätsentlohnung der Einfluß der Berufserfahrung auf das Arbeitseinkommen festzuhalten. Darüber hinaus lassen sich aber noch keine Aussagen über die

Entwicklung der Lohnstruktur im angegebenen Zeitraum treffen. Weiterhin kann für die in der Investitionsgüterindustrie Beschäftigten, die im Bereich der Montage von Maschinen und technischen Anlagen tätig sind, eine gegenläufige Tendenz der Entwicklung von Beschäftigtenzahl und Entlohnung in verschiedenen Regionen ermittelt werden. Die höhere Entlohnung in den schrumpfenden Regionen kann mit Bezug auf die Senioritätsentlohnung, die im vorgestellten Effizienzlohnmodell die entscheidende Rolle spielt, mit dem zeitweiligen Verzicht von Neueinstellungen erklärt werden, der dazu führt, daß der Anteil und damit das Gewicht älterer, vergleichsweise hoch entlohnter Beschäftigter zunimmt.

4.2 Qualifikatorische Lohn- und Beschäftigtenstruktur

Für die Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen ist zunächst eine Entscheidung zwischen Brutto- und Nettoeinkommen zu treffen. Aus betrieblicher Sicht sind die Bruttoeinkommen wegen der Berücksichtigung bestimmter Nebenkosten prinzipiell besser geeignet. Allerdings besteht bei der die Bruttoeinkommen erfassenden Beschäftigtenstatistik besonders bei Akademikern die Abschnideproblematik hinsichtlich der Sozialversicherungspflichtgrenze. Darauf wird bei der Darstellung der verwendeten Methodik für einen weiteren Analyseschritt zurückzukommen sein. Zunächst sollen aber aus den Mikrozensus Indizes für die Entwicklung der Nettoeinkommen von Frauen und Männern mit Hochschulabschluß in Relation zu nicht formal Qualifizierten gebildet werden. Entsprechend den theoretischen Überlegungen wurde der Vergleich auf die Gruppe der Berufsanfänger beschränkt. Da beim Mikrozensus klassierte Daten veröffentlicht werden, wurden die Klassenmitten als Näherungswerte verwendet. Die obere Flügelklasse wurde jeweils mit 5500 DM geschlossen. Um die theoretisch zu erwartende Veränderung der Lohnstruktur über den Weg des Neueintritts von Berufsanfängern verfolgen zu können, wurden Berufsanfängerkohorten aus den abhängig Erwerbstätigen mit deutscher Staatsangehörigkeit im Alter von 26 bis 35 Jahren gebildet. Dem für die Gruppe der Hochschulabsolventen ermittelten Nettoeinkommen wurde zum Vergleich das Nettoeinkommen von Berufsanfängerkohorten nicht formal qualifizierter Arbeitskräfte (ohne Auszubildende) im Alter von 16 bis 25 Jahren gegenübergestellt. In der Tabelle 1 sind die Nettoeinkommen dieser beiden Gruppen ebenso wiedergegeben wie das Verhältnis dieser Nettoeinkommen. Es zeigt sich, daß im Vergleich der Jahre 1978 und 1982 und 1982 und 1985 die Akademiker eine Verschlechterung ihrer Einkommensposition hinnehmen mußten. Im Vergleich der Jahre 1985 und 1987 wird diese Tendenz aber nicht mehr bestätigt. Die Akademiker haben

Tabelle 1: Entwicklung der Nettoeinkommen von Berufsanfängern nach Qualifikationsstufen und Geschlecht (in DM)

Jahr	ohne beruflichen Abschluß		Hochschulabschluß		Indizes	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) : (1)	(6) = (4) : (2)
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
1978	903	772	2333	2053	258	266
1982	1111	945	2722	2248	245	238
1985	1208	1051	2761	2243	229	213
1987	1183	1046	2872	2238	243	214

Quelle: Eigene Berechnungen aus den Mikrozensus.

in den 70er und 80er Jahren vielfach berufliche Positionen eingenommen, die in früheren Jahren ohne einen Hochschulabschluß erreichbar gewesen sind. Damit hat sich der Anteil der Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen an den Erwerbstätigen von 4,9% im Jahre 1976 auf 6,6% im Jahre 1987 erhöht. Verbunden war die Entwicklung mit niedrigeren Einkommen der neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Akademiker.

Neben der Einkommensentwicklung ist die Dynamik der Arbeitslosigkeit geeignet, den Integrationsprozeß der Hochschulabsolventen zu untersuchen. Zwar besteht nach wie vor ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe der formalen Qualifikation und der Belastung durch Arbeitslosigkeit, dennoch hat – wie aus der Anhang-Tabelle 1 ersichtlich ist -- die Arbeitslosenquote der Erwerbspersonen mit Hochschulabschluß mit der Ausnahme des Jahres 1986 stetig zugenommen (Tessaring 1988). Interessanterweise hat sich diese Verteilung des Arbeitslosigkeitsrisikos auf die verschiedenen Altersgruppen wenig geändert. Läßt man die Altersgruppe der 20- bis 25jährigen Erwerbspersonen wegen der geringen Absolventenzahlen in diesem Alter einmal außer acht, so kann - ausweislich der Tabelle 2 – eine fallende Relation von altersspezifischer Arbeitslosenquote (Dispersionsindex) und allgemeiner Arbeitslosenquote festgestellt werden. Bei den Männern und in einzelnen Jahren auch bei den Frauen steigt diese Relation wieder ab einem Alter von 55 Jahren.

¹⁾ Diese Methode geht auf Mincer (1974) zurück und wird beispielsweise bei Bellmann/Gerlach (1984) ausführlich diskutiert.

²⁾ 1976: 3100 DM, 1977: 3400 DM, 1978: 3700 DM, 1979: 4000 DM, 1980: 4200 DM, 1981: 4400 DM, 1982: 4700 DM, 1983: 5000 DM, 1984: 5200 DM (je Monat).

Die Verschlechterung der Einkommensposition der Berufsanfänger mit Hochschulabschluß im Vergleich zu denen ohne beruflichen Abschluß konnte zwar für den Zeitraum 1978 bis 1985 nachgewiesen werden, nicht aber bei einem Vergleich der Jahre 1985 und 1987. Theoretisch wäre auch zu erwarten, daß der Verdrängungsdruck, der durch die Integration der Akademiker auf den Arbeitsmarkt entsteht, im Zeitablauf andere Gruppen von Erwerbstätigen ebenfalls erfaßt. Deshalb wird im folgenden mit Hilfe des Instrumentariums der Regressionsanalyse für die Jahre 1976 bis 1984 der Verlauf des Alters- und Einkommens-Profils für alle Qualifikationsgruppen geschätzt.

Aus den Daten einer Stichprobe aus der Beschäftigtenstatistik (Cramer 1986, Rudolph 1986) wurden für die männlichen deutschen Vollzeitbeschäftigten (ohne Wehrdienst- und Zivildienstleistende, ohne Auszubildende) getrennt für jedes Jahr von 1976 bis 1984 Einkommensfunktionen¹⁾ geschätzt. Es werden Regressionen mit den logarithmierten Nettoeinkommen ($\ln Y$) als abhängige Variable und der Schulvariablen (S), der Berufserfahrung (EX), der quadrierten Berufserfahrung (EX^2) und einem Zensierungsdummy (CEN) als unabhängige Variablen gerechnet:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 EX + \beta_3 EX^2 + \beta_4 CEN + u,$$

wobei u die Störvariable mit den Annahmen des klassischen Regressionsmodells (Wagner/Lorenz 1988) ist und die β die mit der Methode der kleinsten Quadrate zu schätzenden Regressionskoeffizienten sind.

Da sich bei den Daten der Beschäftigtenstatistik das eingangs angesprochene Abschneideproblem bei der Erfassung des Nettoeinkommens stellt, weil das Nettoeinkommen die Pflichtgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung überschreiten kann²⁾, wird eine (0,1)-Variable gebil-

Tabelle 2: Dispersionsindizes für die Verteilung der Arbeitslosigkeit der Hochschulabsolventen nach Altersgruppen

Alter	1976	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Männer								
20–25	2,0	2,6	2,5	2,0	2,6	2,3	3,2	2,7
25–30	2,2	1,9	2,0	2,0	2,2	2,0	1,8	1,6
30–35	1,4	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6
35–40	0,7	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0
40–45	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
45–50	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
50–55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
55–60	0,6	0,7	0,6	0,3	0,5	0,6	0,5	0,7
60–65	0,6	1,4	1,1	0,9	0,8	0,9	1,0	0,9
Frauen								
20–25	1,1	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,1
25–30	1,5	1,6	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	1,8
30–35	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4
35–40	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
40–45	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5
45–50	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
50–55	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
55–60	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
60–65	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Quelle: Eigene Berechnungen und Erhebungen aus Tessaring (1988). Vgl. Anhang Tabelle 1.

det. Eine Eins wird den Fällen zugewiesen, in denen die Pflichtgrenze überschritten wird, alle anderen Fälle erhalten eine Null. Die Schulvariable enthält die Bildungszeiten der standardisierten Ausbildungsgänge:

- Ohne beruflichen Abschluß (10 Jahre)
(Zerlegt in: Grund-/Hauptschule mit 9 Jahren, 3 Jahre Berufsschule mit einem Tag je Woche ergibt ein weiteres halbes Jahr zuzüglich eines halben Jahres Anlernzeit)
- Nur Abitur (13 Jahre)
- Abgeschlossene Berufsausbildung (11,75 Jahre)³⁾
(Abgeleitet aus der Dauer für den Besuch der Grund- und Hauptschule und der Berufsfachschule/Fachschule/Technikerschule mit durchschnittlich 12,5 Jahren und der Lehre mit 11,5 und angenommenen Gewichten mit 0,75 Jahre für Lehre und 0,25 für die Berufsfach-/Fachschul-Technikerschuldauer)
- Fachhochschule (15 Jahre)
(Fachhochschulreife 12 Jahre und 3 Jahre Fachhochschule)
- Hochschule (18 Jahre)
(Abitur 13 Jahre, und durchschnittliche Hochschulbeduchsdauer mit 5 Jahren)

Schließlich wird die Berufserfahrung errechnet aus dem Lebensalter abzüglich Schuleintrittsalter (6. Lebensjahr) und Bildungszeiten ($EX = \text{Alter} - S - 6$). Bei dieser Approximation der Berufserfahrung bleiben Faktoren, wie die tatsächliche berufsrelevante Erfahrung, Zusammenhänge zwischen Lebensalter und Berufserfahrung („Obsoleszenz“) und Erwerbsunterbrechungen unberücksichtigt. Da letztere insbesondere bei Frauen eine große Rolle spielen, ist die Analyse auf Männer beschränkt worden.

Die Schätzergebnisse selber finden sich in der Anhang-Tabelle 2. Zwar unterscheiden sich die geschätzten Regressionskoeffizienten für die verschiedenen Jahre voneinander, die Unterschiede sind aber auf dem gewöhnlich verwendeten Testniveau nicht signifikant. Es ist keine trendmäßige Entwicklung erkennbar und auch kein Zusammenhang mit der Entwicklung der Beschäftigung feststellbar. Weiterhin ist ein einkommenserhöhender Effekt zunehmender Berufserfahrung aus dem signifikant positiven Koeffizienten der Berufserfahrung hervorzuheben, der aber durch den signifikant negativen Einfluß der quadrierten Berufserfahrung mit zunehmendem Alter abgeschwächt wird. Damit liegt ein klarer Hinweis auf die empirische Relevanz senioritätsabhängiger Entlohnungssysteme vor. In der Tabelle 3 sind die Einkommensmaxima für die verschiedenen Jahre angegeben. Sie lassen sich durch Nullsetzen der 1. Ableitung des logarithmierten Nettoeinkommens nach der Berufserfahrung bestimmen. Damit lassen sich das geringe Ausmaß der Unterschiede und das fehlende Verlaufsmuster zusammenfassend dokumentieren.

Im nächsten Schritt ist ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit denen aus anderen Studien vorzunehmen. Anhand der Tariflohnentwicklung nach Leistungsgruppen kommen *Franz/König* (1986) zur Einschätzung, daß die qualifikationsbedingte Dispersion der Lohnstruktur zuge-

Tabelle 3: Einkommensmaximum männlicher Vollzeitbeschäftigter

Jahr	Berufserfahrung (in Jahren)
1976	26,7
1977	27,0
1978	28,2
1979	28,0
1980	26,8
1981	27,9
1982	27,6
1983	27,5
1984	27,8

Quelle: Eigene Berechnungen aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit (vgl. auch Anhang-Tabelle 3).

nommen hat. Allerdings ermittelt *Thiehoff* (1987) für die 60er und 70er Jahre sich abwechselnde Perioden der Nivellierung und Differenzierung, *Vogler-Ludwig* (1983) weist eine weitgehende Gleichförmigkeit der Entwicklung der tariflichen Entgelte für verschiedene Leistungsgruppen nach. *Klein* (1988) kann bei einem Vergleich der Mikrozensen 1976 und 1982 eine Verschlechterung der Einkommensposition der von der Bildungsexpansion erfaßten Kohorten feststellen. Vergleiche anhand von Einkommensfunktionen haben bisher unseres Wissens nur *Clement/Weißhuhn* (1982), *Helberger* (1983) und *Biossfield* (1984) vorgenommen. Ihre vorsichtige Interpretation im Hinblick auf die Auswirkungen der Bildungsexpansion kann zwar durch unsere Einkommensfunktionsschätzungen nicht bestärkt werden. Befunde über Nivellierungstendenzen werden aber durch die ermittelte Veränderung der Einkommensposition für die Jahre 1978, 1982 und 1985 gestützt. Die Entwicklung des Arbeitslosigkeitsrisikos der Berufsanfänger unter den Akademikern zeigt ebenfalls, daß die Anpassung der Lohn- und Beschäftigtenstruktur an die Veränderung der Arbeitsnachfrage mittels einer Zurückhaltung bei Neueinstellungen erfolgt.

4.3 Regionale Lohn- und Beschäftigtenstruktur männlicher Arbeiter und Angestellter im Verarbeitenden Gewerbe 1980 bis 1986

Für die Analyse der zeitlichen Entwicklung der Entlohnung und Beschäftigung männlicher Arbeiter und Angestellter mit Berufsausbildung in verschiedenen Bundesländern wurde das Zeitraummaterial der Beschäftigtenstatistik herangezogen. Verfolgt wurde für den Sektor Investitionsgüterproduktion/Tätigkeitsbereich Montage von Maschinen und technischen Anlagen die Entlohnung und Beschäftigung von 1980 bis 1986.⁴⁾ In der Abbildung 10 sind die Indexwerte der Beschäftigtenzahl und des Entgelts pro Tag für das Jahr 1986 zur Basis 1980 in den einzelnen Bundesländern für zwei Altersgruppen gegenübergestellt. Deutlich wird dabei ein inverser Zusammenhang von Beschäftigtenzahl und Höhe des durchschnittlich pro Tag gezahlten Entgelts. Diese negative Beziehung ist dabei für die Altersgruppe der 30- bis 45jährigen stärker ausgeprägt als für die Altersgruppe der 46- bis 59jährigen. Vor dem Hintergrund der von der Effizienzlohntheorie herausgestellten Senioritätsentlohnung kann der inverse Zusammenhang erklärt werden: Im betrachteten Zeitraum nimmt das Entgelt pro Tag in den Regionen stärker zu, in denen

³⁾ $11,5 \times 0,75 + 12,5 \times 0,25 = 11,75$.

⁴⁾ Auf die gesamte Interpretation entsprechender Berechnungen für die Beschäftigten, die in der Herstellung von Konsumgütern in der Verbrauchsgüterproduktion tätig sind, wird an dieser Stelle verzichtet, da sich die Ergebnisse in qualitativer Hinsicht nicht unterscheiden.

die Beschäftigtenzahl abnimmt, weil die Zahl der Neueingestellten dort geringer ist als in Regionen mit zunehmender Beschäftigtenzahl. Die Neueingestellten erhalten im Vergleich zu älteren Arbeitskräften geringere Löhne, so daß das durchschnittlich in einer Region gezahlte Entgelt pro Tag um so niedriger ist, je größer der Anteil von Neueingestellten ist, wenn die Entlohnung mit der Dauer der Betriebszugehörigkeit (Seniorität) steigt. Die geringere Ausprägung des inversen Zusammenhangs zwischen Entlohnungs- und Beschäftigungszuwachs bei den 46- bis 59jährigen Arbeitern und Angestellten im Vergleich zu den 30 bis 45 Jahre alten Arbeitern und Angestellten kann deshalb auf den geringeren Anteil von Neueinstellungen in der Altersgruppe der 46 bis 59 Jahre alten Arbeiter und Angestellten zurückgeführt werden.

Einen Überblick über die (wenigen) Untersuchungen zur regionalen Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland bieten z. B. *Bellmann* (1982) und *Koller* (1987). Eine Zunahme des Variationskoeffizienten der auf Kreisebene berechneten regionalen Durchschnittsverdienste der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ermittelte *Koller* (1987, S. 40) beim Vergleich der Jahre 1976 und 1984. Allerdings differenziert er nicht nach dem Alter und der Qualifikation der Beschäftigten. In einer sehr interessanten Auswertung des Zeitraummaterials der Beschäftigtenstatistik kann *Jakoby* (1988) zeigen, daß gerade die Regionen mit der ungünstigsten Beschäftigungsentwicklung die größten Lohnunterschiede zwischen jungen und alten Arbeitnehmern aufweisen: „Berufsanfänger können vor allem in Nordrhein-Westfalen, aber auch in den Ballungsräumen mit ihren überdurchschnittlich starken Arbeitsplatzverlusten nicht mehr die hohen Löhne durchsetzen, die die älteren Arbeitnehmer dieser Region unter anderen Arbeitsmarktbedingungen noch erzielen und bis heute verteidigen konnten“ (*Jakoby* 1988, S. 59).

Regionale Einkommensfunktionen haben *Gerlach/Kehlbeck* (1988) für das Jahr 1984 mit den Daten des sozioökonomischen Panels geschätzt. Einen Vergleich der Ergebnisse verschiedener Jahre im Hinblick auf regionale Unterschiede in der Entwicklung der Lohnstruktur haben sie aber nicht durchgeführt.

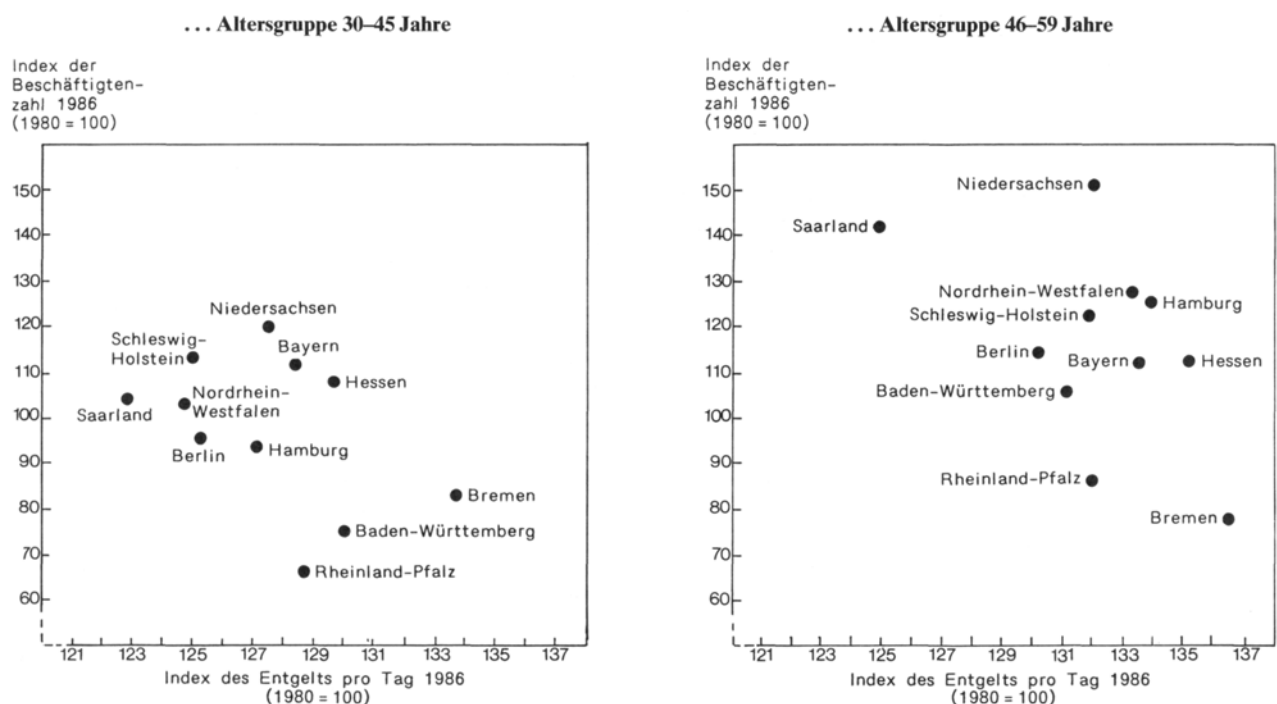
5. Zusammenfassung und Ausblick

Kritiker der bestehenden Lohnstruktur plädieren für eine stärkere Lohnstrukturdifferenzierung in regionaler, sektoraler und qualifikatorischer Hinsicht. Einige von ihnen sehen in einer Flexibilisierung der Lohnstruktur im Sinne kurzfristiger Anpassungen an Marktlagenänderungen auf den Teilmärkten die Möglichkeit, den Arbeitsmarktausgleich zu erleichtern. Flexibilisierung kann als Veränderung der Lohnsätze nach oben und unten bzw. als Differenzierung der Veränderungsraten der Lohnsätze nach Wirtschaftszweigen, Qualifikationen und Regionen ausgestaltet werden.

In der öffentlichen Diskussion und auch in der wissenschaftlichen Literatur werden oft Gütermarktvorstellungen umstandslos auf Arbeitsmärkte übertragen. Bei genauerem Hinsehen zeigen Arbeitsmärkte aber Besonderheiten, deren Beachtung für arbeitsmarktpolitische Konzeptionen wichtig ist. Die moderne Arbeitsmarkttheorie hat dazu eine Fülle von Modellierungen der Realität angeboten (*Hübler* 1983, *Schnitze* 1984). Wir haben in diesem Beitrag zwei wichtige Ergänzungen und damit Relativierungen der vereinfachenden Gütermarkt-Arbeitsmarkt-Analogie dargestellt, nämlich Transaktionskostenanalyse und Effizienzlohntheorie. Dabei erfolgte im Interesse der Klarheit der Darstellung eine Konzentration auf Grundmodelle.

Abbildung 10: Lohn- und Beschäftigtenstruktur 1980–1986

Vollzeitbeschäftigte männliche Arbeiter und Angestellte mit Berufsausbildung in der Investitionsgüterproduktion (Montage von Maschinen und technischen Anlagen) in der



Quelle: Eigene Berechnungen aus dem Zeitraummaterial der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit. Für die Grundzahlen vgl. Anhang-Tabelle 2 und Anhang-Tabelle 3.

Die Transaktionskostenanalyse hat gezeigt, daß eine Flexibilisierung der Lohnstruktur erhebliche Dimensionen haben müßte, um wirksam sein zu können. Die Effizienzlohnanalyse hat stellvertretend für die Vielzahl einschlägiger Modelle anhand der vertieften Diskussion des Modells von Lazear dargetan, daß und unter welchen Bedingungen kurzfristige Lohnstrukturänderungen nicht effizient wären. Deshalb ist die einleitend dargestellte Ablehnung von „Öffnungsklauseln“ durch die Tarifparteien ökonomisch begründet. Damit ist eine mittelfristige Anpassung der Lohnstruktur im Rahmen von Tarifvereinbarungen als Antwort auf Strukturwandlungen und mittel- bzw. langfristige Marktlagenwechsel nicht ausgeschlossen. Ob sie erforderlich und durchsetzbar erscheint, müßten die Tarifparteien aushandeln.

Wenn die Tarifparteien auf Änderungen der Lohnstruktur verzichten, bleibt den Unternehmen die Möglichkeit, im Rahmen bestehender Tarifvereinbarungen Anpassungen durch die Reduktion der Lohndrift bzw. durch Minderungen bei der Eingruppierung von Neueinstellenden gegenüber früher Eingestellten vorzunehmen. Deshalb wurde im empirischen Teil des Beitrags eine erste Prüfung vorgenommen, ob sich für die vergangenen Jahre ein solcher Einfluß nachweisen läßt. Dabei konnte der von der Effizienzlohntheorie begründete Zusammenhang von betrieblicher Seniorität und Entlohnung bestätigt werden. Auch sind empirische Hinweise aus der Veränderung der qualifikatorischen und der regionalen Lohnstruktur vorhanden, die unsere These stützen.

Allerdings sind vertiefende empirische Analysen nötig, um den Einfluß anderer Variablen zu kontrollieren. Zum Beispiel könnte das niedrigere Einkommensniveau jüngerer Jahrgänge im Vergleich zu Vorgängereintrittsjahrgängen eine Folge inzwischen reduzierter Arbeitszeit durch Überstundenabbau und/oder tarifliche Wochenarbeitszeitverkürzung sein. Ebenso können Veränderungen des Durchschnittseinkommens der Berufsanfänger mit sektorialem Strukturwandel zusammenhängen, wenn der Anteil bisheriger Hochlohnbranchen, die vom Strukturwandel benachteiligt werden, an den Neueinstellungen abnimmt. Auch die Spreizung der Einkommensdifferenz von Berufsanfängern bedarf intensiverer Analyse.

Die Beschäftigtenstatistik, für die konsistente Reihen seit 1976 vorliegen, bietet mit jedem weiteren Jahr mehr Möglichkeiten für die vergleichende Analyse von Berufsanfängerkohorten. Das IAB wird sich künftig noch mehr der Einkommensanalyse im Rahmen der Aussagemöglichkeiten der Beschäftigtenstatistik auf arbeitsmarkttheoretischer Grundlage zuwenden und Folgepublikationen vorlegen.

Literaturverzeichnis

- Behrend, H.* (1957), The effort bargain, in: *Industrial and Labor Relations Review* 10, S. 503-515
- Bellmann, L.* (1982), Regionale Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Raumforschung und Raumordnung* 40, S. 111-120
- Bellmann, L.* (1986), Senioritätsentlohnung, betriebliche Hierarchie und Arbeitsleistung: Eine theoretische und empirische Untersuchung zur Lohnstruktur, Frankfurt/New York
- Bellmann, L./Gerlach, K.* (1984), Einkommensfunktionen für Männer und Frauen mit individuellen und strukturellen Bestimmungsfaktoren, in: *Bellmann, L., Gerlach, K. und Hübler, O., Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland: Zur Theorie und Empirie der Arbeitseinkommen*, Frankfurt/New York, S. 190-295
- Bellmann, L./Schasse, U.* (1988), Employment tenure in the United States and the Federal Republic of Germany, Diskussionspapier Nr. 123 des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Hannover
- Berthold, N.* (1987), Lohnstarrheit und Arbeitslosigkeit, Freiburg
- Blanchard, O./Summers, L. H.* (1988), Beyond the natural rate hypothesis, in: *American Economic Review* 78, S. 182-187
- Blanchard, O.I Summers, L. H.* (1986), Hysteresis in unemployment, in: *European Economic Review* 31, S. 288-295
- Biosseld, H. P.* (1984), Qualifikationsspezifische Verdienstrelationen von Berufsanfängern, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 36 (1984), S. 293-322
- Brandes, W./Buttler, F.* (1988), Die Unvermeidbarkeit interner Arbeitsmärkte, in: *Reyher, L. und Kühl, H.* (Hrsg.), *Resonanzen. Arbeitsmarkt- und Berufsforschung und Politik, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB)* 111, Nürnberg, S. 94-113
- Brinkmann, Chr. et al.* (Hrsg.) (1979), *Arbeitsmarktsegmentation – Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde*, BeitrAB 33, Nürnberg
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände* (1989), *Statement zum Fragenkatalog der Deregulierungskommission im Bereich des Arbeitsmarktes*, Köln
- Clement, W./Weißhuhn, G.* (1982), Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen in der Bundesrepublik Deutschland auf der Basis der Beschäftigtenstatistik 1974/77, in: *MittAB* 1/1982, S. 36-49
- Coase, R.* (1937), The nature of the firm, in: *Economica* 4, S. 386-405
- Cramer, U.* (1986), Zur Stabilität von Beschäftigung. Erste Ergebnisse der IAB-Stichprobe aus der Beschäftigtenstatistik, in: *MittAB* 2/1986, S. 243-256
- Deutscher Gewerkschaftsbund* (1989), *Stellungnahme zu den Fragen der Deregulierungskommission (Deregulierung im Bereich des Arbeitsmarktes)*, Düsseldorf
- Franz, W./König, H.* (1986), The nature and causes of unemployment in the Federal Republic of Germany since the 1970s: An empirical investigation, in: *Economica* 53 (Supplement), S. 219-244
- Franz, W.* (1989), Beschäftigungsprobleme auf Grund von Inflexibilitäten auf Arbeitsmärkten? in: *Scherf, H.* (Hrsg.), *Beschäftigungsprobleme hochentwickelter Volkswirtschaften*, Berlin, S. 303-342
- Gerlach, K./Hübler, O.* (1985), Lohnstruktur, Arbeitsmarktprozesse und Leistungsintensität in Effizienzlohnmodellen, in: *Buttler, F. et al.* (Hrsg.), *Staat und Beschäftigung. Angebots- und Nachfragepolitik in Theorie und Praxis*, BeitrAB 88, S. 249-290
- Gerlach, K./Kehlbeck, H.* (1988), Regionale Unterschiede der Arbeitseinkommen. Eine empirische Überprüfung der Humankapitaltheorie, in: *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* (Hrsg.), *Analyse regionaler Arbeitsmarktprobleme*, Hannover, S. 239-283
- Hardes, H.-D.* (1988), Vorschläge zur Differenzierung und Flexibilisierung der Löhne, in: *MittAB* 1/1988, S. 52-73
- Hardes, H.-D. et al.* (1989), Einzel- und gesamtwirtschaftliche Aspekte des Lohnes, in: *Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Bd. 128, Nürnberg, 1989
- Hübler, O.* (1983), Lohn- und Beschäftigungsstrukturbewegungen unter Unsicherheit, in: *Konjunkturpolitik* 29, S. 67-88

- Institut für Weltwirtschaft* (1987), Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung. Die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau, Dritter Strukturbericht, Kiel
- Jakoby, H.* (1988), Analyse regionaler Lohnunterschiede mit Hilfe von Verdienstfunktionen, in: NIW-Workshop 1988: Regionale Lohn- und Beschäftigungsstrukturen, Hannover, S. 39-66
- Klein, Th.* (1988), Sozialstrukturveränderungen und Kohortenschicksal: Mikrozensusergebnisse zu den Einflüssen von Bildungs- und Altersstrukturverschiebungen auf kohortenspezifische Einkommenskarrieren, in: MittAB 4/1988, S. 512-529
- Koller, M.* (1987): Regionale Lohnstrukturen, in: MittAB 1/1987, S. 30-43
- Lazear, E. P.* (1979), Why is there mandatory retirement?, in: Journal of Political Economy 87, S. 1261-1284
- Lazear, E. P.* (1981), Agency, earnings profile, productivity, and hours restrictions, in: American Economic Review 71, S. 606-620
- Landmann, O.* (1989), Institutionelle Innovationen zur Beschäftigungssteigerung?, in: *Scherf, H.* (Hrsg.). Beschäftigungsprobleme hochentwickelter Volkswirtschaften, Berlin, S. 219-332
- Lindbeck, A./Snower, D. J.* (1986), Wage setting, unemployment, and insider-outsider relations, in: American Economic Review 76, S. 235-239
- Lindbeck, A./Snower, D. J.* (1987), Union activity, unemployment persistence and wage-employment ratchets, in: European Economic Review 31, S. 157-167
- Marshall, A.* (1920), Principles of Economics, 8th ed., London
- Mincer, J.* (1974), Schooling, experience and earnings, New York
- Picot, A.* (1982), Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: Die Betriebswirtschaft 42, S. 267-284
- Rudolph, H.* (1986), Die Fluktuation in Sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung. Erste Ergebnisse aus der Beschäftigtenstichprobe des IAB, in: MittAB 2/1986, S. 257-270
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (1987), Jahresgutachten 1987/88, Bundestagsdrucksache 11/1317
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (1988), Jahresgutachten 1988/89, Bundestagsdrucksache 11/3478
- Schultze, Ch. L.* (1984), Microeconomic efficiency and nominal wage stickiness, in: American Economic Review 75, S. 1-15
- Sengenberger, W.* (1987), Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich, Frankfurt/New York
- Solow, R. M.* (1985), Insiders and outsiders in wage determination, in: Scandinavian Journal of Economics 87, S. 413-428
- Stiglitz, J. E.* (1987), The causes and consequences of the dependence of quality on price, in: Journal of Economic Literature 25, S.
- Tessaring, M.* (1988), Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Qualifikation: Ein Rück- und Ausblick, in: MittAB 2/1988, S. 177-193
- Thiehoff, R.* (1987), Lohnnivellierung und qualifikatorische Arbeitslosigkeitsstruktur: Eine theoretische und empirische Analyse der Beziehungen zwischen der qualifikatorischen Lohn- und Arbeitslosigkeitsstruktur, Baden-Baden
- Vogler-Ludwig, K.* (1983), Auswirkungen des Strukturwandels auf den Arbeitsmarkt. Ergänzungsband zur Ifo-Strukturberichterstattung 1983, Ifo-Studien zur Strukturforschung I, München
- Wagner, J./Lorenz, W.* (1988), The earnings function under test, in: Economic Letters 27, S. 95-99
- Weitzman, M. L.* (1987), Das Beteiligungsmodell. Vollbeschäftigung durch flexible Löhne (amerikanische Originalausgabe: The share economy, 1984), Frankfurt/New York
- Williamson, O. E.* (1979), Transaction-cost economics: the governance of contractual relations, in: Journal of Law and Economics 12, S. 233-261
- Yellen, J.* (1984), Efficiency wage models of unemployment, in: American Economic Review, Papers and Proceedings 74, S. 200-205

Tabellenanhang

Anhangtabelle 1: Arbeitslosenquoten von Hochschulabsolventen nach Alter und Geschlecht

Alter	1976	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Männer								
20–25	4,0	5,0	6,2	6,6	10,3	9,7	13,7	10,6
25–30	4,4	3,6	5,0	6,6	8,7	8,4	7,4	6,3
30–35	2,7	2,5	3,5	4,7	6,2	7,2	7,2	6,4
35–40	1,4	1,7	2,2	2,8	3,4	3,8	3,7	3,9
40–45	1,1	1,1	1,4	2,0	2,3	2,6	2,7	2,7
45–50	1,0	0,8	1,1	1,4	1,7	1,6	1,7	1,7
50–55	0,9	0,9	1,1	1,5	1,8	1,9	1,9	2,1
55–60	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,6	2,3	2,6
60–65	1,2	2,6	2,8	3,1	3,1	3,7	4,0	3,7
alle Hochschulabsolventen	2,0	1,9	2,5	3,3	4,0	4,3	4,2	4,0
alle Erwerbspersonen	3,3	2,7	4,4	6,9	8,0	8,1	8,0	7,4
Frauen								
20–25	1,9	3,3	4,6	5,3	7,8	8,3	9,7	8,0
25–30	2,5	4,1	7,1	9,0	13,0	14,6	14,9	13,7
30–35	2,1	2,9	4,4	5,7	7,5	9,2	10,1	10,4
35–40	1,3	2,2	2,8	3,4	4,2	4,3	5,2	5,4
40–45	1,0	1,4	1,9	2,4	2,8	3,0	3,1	3,6
45–50	0,7	1,2	1,5	1,9	2,1	2,3	2,4	2,9
50–55	0,6	0,7	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,7
55–60	0,9	1,3	1,5	1,5	1,8	1,9	1,9	2,3
60–65	0,9	1,8	1,8	1,6	1,7	2,3	2,2	2,3
alle Hochschulabsolventen	1,7	2,6	3,9	4,9	6,4	7,2	7,6	7,6
alle Erwerbspersonen	5,7	5,2	7,1	9,0	10,5	10,5	10,3	10,7

Quelle: Eigene Berechnungen und Erhebungen aus Tessaring (1988).

Anhangtabelle 2: Schätzergebnisse für Einkommensfunktionen vollzeitbeschäftigter Männer in den Jahren 1976 bis 1984

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
S	0,0718 (12,72)	0,0802 (15,80)	0,0791 (16,61)	0,0729 (16,55)	0,0657 (14,39)	0,0735 (15,94)	0,0671 (15,91)	0,0752 (15,95)	0,0779 (16,81)
E X	0,0475 (20,47)	0,0464 (22,12)	0,0446 (22,26)	0,0437 (21,15)	0,0440 (22,62)	0,0446 (21,73)	0,0431 (20,49)	0,0440 (18,32)	0,0478 (20,68)
E X ²	– 0,00089 (17,83)	– 0,00086 (19,16)	– 0,00079 (18,13)	– 0,00078 (17,32)	– 0,00082 (19,38)	– 0,00080 (17,82)	– 0,00078 (16,94)	– 0,00080 (15,22)	– 0,00086 (17,09)
CEN	0,303 (3,45)	0,375 (3,52)	0,687 (5,66)	0,339 (2,68)	1,208 (6,72)	0,363 (4,19)	0,379 (4,37)	0,408 (3,65)	0,283 (2,98)
Konstante	2,901	2,875	2,965	3,103	3,287	3,209	3,360	3,272	3,233
R ²	0,290	0,326	0,368	0,326	0,348	0,355	0,325	0,305	0,354
Fallzahl	1539	1595	1597	1642	1561	1628	1671	1539	1541
Zensurierungen (in % der Fälle)	0,84%	0,44%	0,31%	0,30%	0,13%	0,61%	0,60%	0,45%	0,58%

Bemerkungen: Vgl. zur Bezeichnung der Variablen den Text. Unter den Regressionskoeffizienten finden sich die t-Werte. Alle Koeffizienten sind bei einem zweiseitigen Test auf einem Niveau von $d = 0,01$ statistisch gesichert.

Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Beschäftigtenstichprobe.

Anhangtabelle 3: Entwicklung der Beschäftigtenzahl und des Entgelts vollzeitbeschäftigter männlicher Arbeiter und Angestellter mit Berufsausbildung in der Investitionsgüterproduktion (Montage von Maschinen und technischen Anlagen) nach Bundesländern und Alter im Jahre 1986 (1980 = 100)

Bundesland	Beschäftigung		Entgelt	
	35–45 J.	46–59 J.	35–45 J.	46–59 J.
Schleswig-Holstein	113,2	123,5	125,0	131,9
Hamburg	93,9	125,9	127,1	134,0
Niedersachsen	120,1	151,6	127,6	132,0
Bremen	83,0	77,7	133,7	136,8
Nordrhein-Westfalen	103,0	127,5	124,8	133,3
Hessen	107,6	112,1	129,7	135,1
Rheinland-Pfalz	65,8	85,5	128,6	132,0
Baden-Württemberg	75,2	106,8	130,1	131,1
Bayern	113,3	112,4	128,4	133,7
Saarland	104,0	141,5	122,7	124,8
Berlin	94,7	115,3	125,3	130,3

Quelle: Eigene Berechnungen mit dem Zeitraummaterial der Beschäftigtenstatistik.